農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

尚自大正十年度至昭和八年度(13箇年間)配布數量累計を示せば次の如し。

種類	數量	種類	數量
	kg		本
水稻	15,065.953	キヤツサヴアー	310
麥	454.538	果樹類(苗木)	263,268
甘藷(種藷)	8,219.338	同(接穗及揷穗)	28,185
同(種苗)	本 64,091	同(種子)	kg 611.242
同(種子)	g 40		

恒春種畜支所

甲　事業要項

一　飼養動物異動

本年度內飼養動物の異動を見るに、前年度より繰越したる頭數は畜牛311頭、馬47頭、緬羊36頭、山羊23頭にして、本年度末頭數は畜牛282頭、馬43頭を算し、緬羊及山羊の年度初め頭數は、昭和七年度に於て嘉義種畜支所に移管したる殘部にして、五月迄に全部拂下を行ひたり。今本年度內の異動を表示すれば次の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

牛

項目 性 種類	前年度より繰越頭數			入					
				生産			保管轉換入		
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
カンクレージ種	73	26(2)	99(2)	10	10	20	—	—	—
同　改良種	14	10(8)	24(8)	—	1	1	—	—	—
同　雑種	4	8(7)	12(7)	—	—	—	—	—	—
シンド種	63	31	94	7	7	14	—	—	—
同　改良種	22	12(3)	34(3)	1	2	3	—	—	—
同　雑種	22	7(7)	29(7)	—	—	—	—	—	—
ギル種	—	1(1)	1(1)	—	—	—	—	—	—
ホルスタインフリーシアン種	—	4	4	—	—	—	—	1	1
ホルスタイン雑種	7	4	11	9	7	16	—	—	—
雑種	—	—	—	—	—	—	1	3	4
ブラウン雑種	3	—	3	—	—	—	—	—	—
計	208	103(28)	311(28)	27	27	54	1	4	5

項目 性 種類	出								
	貸付			保管轉換出			拂下		
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
カンクレージ種	—	7	7	—	—	—	4	—	4
同　改良種	6	—	6	1	—	1	1	—	1
同　雑種	—	—	—	—	2(1)	2(1)	1	—	1
シンド種	6	5	11	—	—	—	5	2(1)	7(1)
同　改良種	5	—	5	—	—	—	1	7(6)	8(6)
同　雑種	7	—	7	2	—	2	1	—	1
ギル種	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ホルスタインフリーシアン種	—	—	—	—	—	—	—	1(1)	1(1)
ホルスタイン雑種	—	—	—	—	—	—	—	—	—
雑種	—	—	—	—	—	—	—	1(1)	1(1)
ブラウン雑種	—	—	—	—	—	—	1	—	1
計	24	12	36	3	2(1)	5(1)	14	11(9)	25(9)

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

項目 / 性 / 種類	出						本年度末頭數		
	斃死			屠殺					
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
カンクレージ種	4	2	6	—	—	—	75	27(2)	102(2)
同改良種	1	2	3	—	—	—	5	9(8)	14(8)
同雜種	—	—	—	—	—	—	3	6(6)	9(6)
シンド種	2	4	6	1	—	1	56	27	83
同改良種	—	—	—	—	—	—	17	7(3)	24(3)
同雜種	3	—	3	—	—	—	9	7(7)	16(7)
ギル種	—	—	—	—	—	—	—	1(1)	1(1)
ホルスタインフリーシアン種	—	—	—	—	—	—	—	4	4
ホルスタイン雜種	1	1	2	—	—	—	15	10	25
雜種	—	—	—	—	—	—	1	2(2)	3(2)
ブラウン雜種	—	—	—	1	—	1	1	—	1
計	11	9	20	2	—	2	182	100(29)	282(29)

馬

項目 / 性 / 種類	前年度より繰越頭數			入					
				生産			保管轉換入		
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
比島ポニー	16	23(4)	39(4)	6	5	11	—	—	—
洋雜種	4	—	4	—	—	—	—	—	—
改良比島ポニー	2	2	4	—	3	3	—	—	—
計	22	25(4)	47(4)	6	8	14	—	—	—

項目 / 性 / 種類	出									本年度末頭數		
	貸付			拂下			斃死					
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
比島ポニー	3	3	6	3	7(4)	10(4)	—	2	2	16	16	32
洋雜種	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
改良比島ポニー	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	7
計	3	3	6	3	7(4)	10(4)	—	2	2	22	21	43

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

緬　羊

種類	前年度より繰越頭數			出 拂下			出 斃死			本年度末頭數		
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
メリノー種	4	1(1)	5(1)	3	1(1)	4(1)	1	—	1	—	—	—
比島緬羊	3	1	4	3	1	4	—	—	—	—	—	—
雜種緬羊	5	1(1)	6(1)	3	1(1)	4(1)	2	—	2	—	—	—
比島メリノー雜種	2	—	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—
比島シユロツプシヤ雜種	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
改良比島緬羊	8	10(1)	18(1)	7	9(1)	16(1)	1	1	2	—	—	—
計	23	13(3)	36(3)	19	12(3)	31(3)	4	1	5	—	—	—

山　羊

種類	前年度より繰越頭數			出 拂下			出 斃死			本年度末頭數		
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
雜種山羊	—	23	23	—	18	18	—	5	5	—	—	—
計	—	23	23	—	18	18	—	5	5	—	—	—

備考　括弧內の數字は內書にして閹又は騸を示す

二　種　畜　貸　付

本年度種畜貸付數は種牛36頭、種馬6頭合計42頭にして之を各州廳別に示せば次表の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

種類／性／州廳	種牛								
	カンクレージ種			カンクレージ改良種			シンド種		
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
新竹州	—	2	2	—	—	—	—	—	—
臺中州	—	—	—	—	—	—	1	—	1
臺南州	—	3	3	3	—	3	1	1	2
高雄州	—	—	—	—	—	—	4	4	8
臺東廳	—	2	2	3	—	3	—	—	—
計	—	7	7	6	—	6	6	5	11

種類／性／州廳	種牛						種馬		
	シンド改良種			シンド雜種			比島ポニー		
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
新竹州	—	—	—	—	—	—	—	—	—
臺中州	1	—	1	2	—	2	1	1	2
臺南州	1	—	1	—	—	—	—	—	—
高雄州	3	—	3	5	—	5	2	2	4
臺東廳	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	5	—	5	7	—	7	3	3	6

備考　貸付開始以來、本年度末に至る貸付種畜頭數累計は種牛478頭、種馬19頭、種綿羊103頭、種山羊64頭、總計664頭にして、内現在頭數は種牛218頭、種馬14頭、種綿羊18頭、種山羊16頭、總計266頭とす。

三　民　牛　種　付

地方牛改良のため、明治四十一年以降民牛に餘勢種付を行ひ來れるが、近年之を出願するもの著しく增加し、本年度内に於て種付を行ひたるもの38頭、種付回数44回に達したり。今種牡牛種類別回數を表示すれば次の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

年度＼種類	カンクレージ種	シンド種	ブラウンスイス種	ブラウン改良種	デボン改良種	計
昭和八年度	40	4	—	—	—	44
過去26年間累計（自明治四十一年度 至昭和八年度）	91	27	47	3	37	205

四　衛　生　狀　態

本年度に於ける牛馬の衛生狀態は例年と大差なきも、斃死率稍多し。卽ち畜牛は本年度6.39%なるに、過去7年間の平均は5.82%，馬は4.26%に對し、過去7年間の平均は1.13%となれり。以上の關係を表示すれば次表の如し。

種	年度	平均飼養頭數	年斃死頭數	斃死率
				%
牛	昭和八年度	313	20	6.390
	自昭和元年度 至同七年度(7年間)	326.6	19	5.818
馬	昭和八年度	47	2	4.255
	自昭和元年度 至同七年度(7年間)	35.5	0.4	1.127

尙疾病に關する病類別罹病及斃死狀態は次表の如し。

牛

病類別	罹病囘數	罹病病類率	罹病率	斃死頭數	斃死病類率	斃死率
		%	%		%	%
感染病	3	4.478	0.958	—	—	—
體質病	3	4.478	0.958	2	10.000	0.639
呼吸器病	7	10.448	2.236	4	20.000	1.278
消化器病	11	16.418	3.514	5	25.000	1.597
循環器病	4	59.701	1.278	2	10.000	0.639
生殖器病	11	16.418	3.514	1	5.000	0.639
運動器病	2	2.985	0.639	1	5.000	0.319

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

病類別	罹病囘數	罹病病類率	罹病率	斃死頭數	斃死病類率	斃死率
		%	%		%	%
外傷	9	13.433	2.875	5	25.000	1.597
寄生蟲病	17	25.373	5.431	—	—	—

備考　罹病率及斃死率算出の基礎頭數は、各月末現在飼養頭數に依り、1年間の平均飼養頭數を求め、313頭を用ひたり。

寄生蟲病17例は、1例を除きて、何れも金蠅幼蟲の外寄生に依り、又外傷9例の内4例は、傾斜放牧地に於ける事故に歸因し、呼吸器病7例は急性肺炎にして五月中に突發せるものなり。

馬

病類別	罹病囘數	罹病病類率	罹病率	斃死頭數	斃死病類率	斃死率
		%	%		%	%
感染病	1	5.263	2.128	—	—	—
體質病	2	10.526	4.255	—	—	—
消化器病	2	10.526	4.255	—	—	—
眼病	1	5.263	2.128	—	—	—
皮膚病	1	5.263	2.128	—	—	—
運動器病	1	5.263	2.128	—	—	—
蹄病	5	26.316	10.638	—	—	—
外傷	2	10.526	4.255	1	50.000	2.128
寄生蟲病	4	21.053	8.511	1	50.000	2.128

備考　飼養頭數の算出は牛に於けると同様にして47頭とす。外傷2例の內斃死1頭は放牧中の幼駒群犬の襲來を受け咬傷を受けたるに歸因す。

乙　試　驗　調　査

一　牛に關する事項

（1）　印度牛の蕃殖に關する調査

本年度に於ける各種牛の蕃殖成績は次表の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

種類	蕃殖牝頭數	種付牝頭數	受胎牝頭數	蕃殖牝に對する受胎率	種付牝に對する受胎率	生産頭數	蕃殖牝に對する生産率	種付牝に對する生産率	受胎牝に對する生産率
				%	%		%	%	%
カンクレージ種	30	26	23	76.67	88.46	20	66.67	76.92	86.96
カンクレージ改良種	4	1	1	25.00	100.00	1	25.00	100.00	100.00
カンクレージ雜種	4	2	2	50.00	100.00	2	50.00	100.00	100.00
シンド種	38	22	20	52.63	90.91	18	47.37	81.82	90.00
シンド雜種	17	11	11	64.71	100.00	11	64.71	100.00	100.00
ブラウン雜種	1	1	1	100.00	100.00	1	100.00	100.00	100.00
ホルスタイン雜種	1	1	1	100.00	100.00	1	100.00	100.00	100.00
計及平均	95	64	59	62.11	92.19	54	56.84	84.38	91.53

今昭和元年度以降本年度を含む過去8年間に於ける印度牛の蕃殖成績を揭げ對比すべし。

種類	蕃殖牝頭數	種付牝頭數	受胎牝頭數	蕃殖牝に對する受胎率	種付牝に對する受胎率	生産頭數	蕃殖牝に對する生産率	種付牝に對する生産率	受胎牝に對する生産率
				%	%		%	%	%
カンクレージ種	337	166	134	39.76	80.72	120	35.61	72.29	89.55
シンド種	204	140	119	58.33	85.00	110	53.92	78.57	92.44

發情

發情に關しては、昭和七年七月より本年度末に至る20箇月間に於て、分娩後初度發情期及發情週期につき調査したり。之を表示すれば次の如し。

區分	種類	調査回數	平均	最長	最短
			日	日	日
分娩後初度發情期	カンクレージ種	8	199.9	410	32
	シンド種	22	93.2	212	22
發情週期	カンクレージ種	45	36.3	89	19
	シンド種	52	38.6	84	14

備考　カンクレージ種は概ね放牧せられ、シンド種は泌乳期間舍飼せられたるもの多く、飼養管理樣式が發情に及ぼす影響大なるものありと想はるゝが故に、結論は勿論將來多數の結果に俟つべきものとす。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

姙娠期間

本年度に生産したるもの丶中純粋種牛25頭につき、各品種及性別に姙娠期間を調査したり。

種類	胎性	調査回數	平均	最長	最短
			日	日	日
カンクレージ種	♀ ♂	11	289.8	297	278
	♀	4	290.5	293	288
	♂	7	289.4	297	278
シンド種	♀ ♂	14	282.9	291	274
	♀	6	283.0	289	278
	♂	8	282.9	291	274

尚カンクレージ種につき明治四十四年より昭和八年に至る23年間、シンド種につき大正三年より昭和八年に至る20年間の姙娠期間を調査したるに次の成績を得たり。

牛

種類	胎性	調査回數	平均價	平均價範圍	標準偏差	變異係數
			日	日	日	
カンクレージ種	♀ ♂	173	288.51±0.274	287.7—289.3	5.34±0.194	1.85±0.067
	♀	98	287.83±0.385	286.7—289.0	5.65±0.272	1.96±0.094
	♂	75	289.41±0.372	288.3—290.5	4.77±0.263	1.65±0.091
シンド種	♀ ♂	133	284.13±0.243	283.4—284.9	4.16±0.172	1.46±0.060
	♀	64	283.36±0.383	282.2—284.5	4.54±0.271	1.60±0.095
	♂	69	284.84±0.482	283.4—286.3	5.94±0.341	2.09±0.120

牡胎の平均姙娠期間は牝胎に比し、カンクレージ種に於て1.58日、シンド種に於て1.48日長けれども、此場合平均價の差は誤差の差の2.95及び2.40倍なるが故に差ありとなし得ず。然るに牝牡胎を併せたる平均姙娠期間は、カンクレージ種はシンド種に比し4.38日長く、又牝胎に於てはカンクレージ種

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

はシンド種に比し4.47日長く、牡胎に於てはカンクレージ種はシンド種に比し4.57日長く、且平均價の差は誤差の差の各11.97, 8.23, 7.52倍なるが故に明瞭に差ありとなし得べし。

（2） 印度牛の發育に關する調査

本年度印度牛の發育を調査したるは、カンクレージ種牡2頭、シンド種牡3頭及牝2頭にして其結果次の如し。但體型測定は昭和六年度にシンド種牡1頭、同七年度にカンクレージ種牡1頭、シンド種牡2頭、牝2頭、本年度にカンクレージ種牡1頭行ひたり。

月次	性	種類	區分 / 平均 頭數	體重	體高	胴長	十字部高	胸圍	前胸幅
				kg	cm	cm	cm	cm	cm
生時	♀	シンド種	2	20.0	61.5	48.7	61.0	62.0	12.0
	♂	カンクレージ種	2	21.5	67.0	55.0	77.5	62.0	15.5
		シンド種	3	19.3	61.1	50.5	55.8	59.0	12.6
生後3月	♀	シンド種	2	78.3	84.1	77.3	91.6	100.0	21.8
	♂	カンクレージ種	2	72.5	86.0	75.5	92.0	96.0	21.0
		シンド種	3	56.3	79.3	72.8	85.3	89.6	20.0
生後6月	♀	シンド種	2	99.5	92.5	87.7	92.2	108.5	24.0
	♂	カンクレージ種	1	107.0	99.0	89.3	105.0	111.5	24.0
		シンド種	3	104.3	90.8	87.6	97.1	110.6	23.3
生後9月	♀	シンド種	2	129.0	96.2	94.5	99.5	120.0	27.5
	♂	カンクレージ種	1	139.0	105.0	96.0	114.0	127.0	28.0
		シンド種	3	123.0	95.6	91.5	101.8	119.3	26.0
生後12月	♀	シンド種	2	135.5	99.0	102.5	103.7	123.0	29.0
	♂	カンクレージ種	1	192.0	111.0	103.0	118.5	138.0	31.0
		シンド種	3	143.6	102.1	97.0	106.8	126.3	27.6

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

月次	性	種類	區分 / 平均頭數	體重	體高	胴長	十字部高	胸圍	前胸幅
				kg	cm	cm	cm	cm	cm
生後15月	♀	シンド種	2	219.0	103.0	102.7	109.5	129.0	29.0
	♂	カンクレージ種	1	223.0	119.5	112.0	126.0	150.0	33.0
		シンド種	3	165.6	106.5	118.5	117.0	125.6	30.5
生後18月	♀	シンド種	2	189.0	105.5	109.5	110.7	134.7	30.0
	♂	同	1	183.0	108.5	106.0	114.0	106.5	31.0
生後21月	♂	シンド種	1	178.0	109.5	109.0	115.5	109.0	31.0

月次	性	種類	區分 / 平均頭數	胸深	腰角幅	坐骨幅	管圍		角長	齒數
							前	後		
				cm	cm	cm	cm	cm	cm	
生時	♀	シンド種	2	23.0	13.0	4.0	8.7	9.7	—	6.0
	♂	カンクレージ種	2	22.0	13.5	3.0	9.5	10.5	—	5.0
		シンド種	3	21.6	12.6	3.6	9.0	9.6	—	5.3
生後3月	♀	シンド種	2	35.0	21.6	9.0	12.0	13.5	0.3	8.0
	♂	カンクレージ種	2	34.5	21.5	6.5	11.5	14.5	1.0	8.0
		シンド種	3	32.8	30.0	8.0	11.6	12.3	0.1	8.0
生後6月	♀	シンド種	2	40.5	25.0	10.0	12.0	13.5	1.9	8.0
	♂	カンクレージ種	1	41.0	24.0	8.0	13.5	15.5	3.5	8.0
		シンド種	3	40.6	23.6	9.3	13.1	14.6	1.4	8.0
生後9月	♀	シンド種	2	43.5	27.0	11.0	12.7	15.0	2.5	8.0
	♂	カンクレージ種	1	45.0	28.0	8.0	14.0	16.0	5.0	8.0
		シンド種	3	44.0	26.0	9.6	13.3	15.0	2.1	8.0
生後12月	♀	シンド種	2	46.0	29.0	12.0	14.0	16.0	3.2	8.0
	♂	カンクレージ種	1	50.0	30.0	9.0	15.0	18.0	2.0	8.0
		シンド種	3	47.0	28.0	10.6	14.0	15.5	2.6	8.0

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

月次	性	種類	區分 平均頭數	胸深	腰角幅	坐骨幅	管圍 前	管圍 後	角長	齒數
				cm	cm	cm	cm	cm	cm	
生後15月	♀	シンド種	2	47.5	30.5	12.0	14.5	16.7	3.5	8.0
	♂	カンクレージ種	1	52.0	32.0	10.0	16.0	19.0	11.5	8.0
	♂	シンド種	3	49.3	29.3	10.6	14.6	16.1	3.2	8.0
生後18月	♀	シンド種	2	49.5	32.5	12.5	14.7	17.0	4.0	8.0
	♂	同	1	50.0	30.0	12.0	14.5	16.5	5.5	8.0
生後21月	♂	シンド種	1	51.0	30.0	12.0	15.0	17.0	5.5	8.0

（3） 印度牛及同雜種牛の乳量及乳質調査

本年度乳量を調査したるものゝ中、乾乳せるはシンド種11頭、シンド改良種1頭、シンド雜種3頭にして、次年度へ引續き泌乳せるはシンド種12頭、シンド雜種6頭、ホルスタイン雜種1頭なり。外に貸付、保管轉換其他の事情に依り中止せるもの10頭ありて總計47頭とす。而して年度内延頭數6,806頭、泌乳總量41,500.103kgなるを以て、1頭1日平均乳量6.098kgに當れり。

今乾乳牛につき品種別泌乳成績を示せば次表の如し。

種類 區分	調査頭數	泌乳總日數	平均泌乳日數	1乳期總乳量	1頭1乳期平均乳量	1頭1日平均乳量	1頭1日最大乳量
				kg	kg	kg	kg
シンド種	11	3,602	327.45	21,357.095	1,941.555	5.925	9.450
シンド改良種	1	323	323.00	1,813.891	1,813.891	5.617	8.323
シンド雜種	3	1,089	363.00	7,412.585	2,470.862	6.806	10.199

尙シンド種に對し、昭和元年より同八年に至る8年間、調査延頭數80頭につき泌乳量を調査したるに、次表の結果を得たり。

種類	調査延頭數	平均泌乳期間	1頭1日泌乳量				
			平均價	平均價範圍	標準偏差	變異係數	最多量
		日	kg	kg	kg		kg
シンド種	80	297.1	4.943±0.104	4.631—5.255	1.378±0.073	27.878±1.594	15.314

農業部農業試驗所 1895

之を觀るに、前記本年度シンド種泌乳量は著しく向上したるを認め得。

乳質に關しては次の調査を行ひたり。

牛乳試驗方法

本年度に於てはシンド種、カンクレージ種、ホルスタイン雜種につきて每月、月初及月半の2回、他種につきては每月、月初の1回朝夕搾乳する乳汁の比重及脂肪率を測定せり。但朝夕混乳は各乳量の比率により混じたるものとして算出せり。

牛乳試驗施行頭數はシンド種29頭、シンド改良種1頭、シンド雜種12頭、カンクレージ種1頭、ホルスタイン雜種1頭計44頭にして其成績次の如し。

比重

種類	區分＼月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
シンド種	調查頭數	15	16	14	14	11	13	13
	檢定回數	30	32	28	28	22	26	26
	朝乳	1.0300	1.0300	1.0297	1.0292	1.0301	1.0305	1.0318
	夕乳	1.0284	1.0280	1.0281	1.0265	1.0283	1.0284	1.0287

種類	區分＼月	十一月	十二月	一月	二月	三月	平均	朝夕混乳平均
シンド種	調查頭數	12	11	13	14	13	—	—
	檢定回數	24	22	26	28	26	—	—
	朝乳	1.0308	1.0316	1.0308	1.0300	1.0295	1.03030	—
	夕乳	1.0292	1.0294	1.0296	1.0272	1.0289	1.02835	1.02935

シンド種以外の搾乳牛につき本年度の平均比重を示せば次の如し。

區分＼種類	シンド改良種	シンド雜種	カンクレージ種	ホルスタイン雜種
檢定回數	2	72	6	2
朝乳	1.03075	1.03129	1.03286	1.03410
夕乳	1.02970	1.02893	1.03030	1.02970
朝夕混乳平均	1.03023	1.03054	1.03163	1.03196

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

脂　肪　率

種類	區分 ＼ 月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
シンド種	調査頭數	15	16	14	14	11	13	13
	檢定回數	30	32	28	28	22	26	26
	朝乳	% 5.275	% 4.821	% 4.866	% 4.588	% 4.761	% 4.965	% 5.168
	夕乳	4.613	4.528	4.840	4.392	4.295	4.653	4.856

種類	區分 ＼ 月	十一月	十二月	一月	二月	三月	平均	朝夕混乳平均
シンド種	調査頭數	12	11	13	14	13	—	—
	檢定回數	24	22	26	28	26	—	—
	朝乳	% 5.413	% 5.922	% 6.015	% 5.850	% 5.720	% 5.280	% 5.100
	夕乳	5.168	5.240	5.170	5.638	5.532	4.910	—

上表シンド種につき1年を青草期(五月—十月)及枯草期(十一月—四月)の兩期に分ち、朝夕混乳の平均脂肪率を檢するに次表の如し。

種類	區分	昭和八年度	過去2年間平均
シンド種	青草期	% 4.732	% 4.824
	枯草期	5.478	5.259

シンド種以外の搾乳牛につき本年度の平均脂肪率を示せば次の如し。

區分 ＼ 種類	シンド改良種	シンド雜種	カンクレージ種	ホルスタイン雜種
檢定回數	2	72	6	2
朝乳	% 5.500	% 5.364	% 5.583	% 4.150
夕乳	5.150	5.008	5.766	4.050
朝夕混乳平均	5.328	5.196	5.671	4.102

次にシンド種の乳質に關し、比重は昭和三年より同八年に至る內3年間、脂肪率は昭和元年より同八年に至る內5年間の成績を示せば次の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

比　　　　重

種類	乳種	調査延頭數	檢定回數	平均價
シンド種	朝乳	21	297	1.0300±0.0001
	夕乳	21	301	1.0280±0.0001

種類	乳種	平均價範圍	標準偏差	變異係數
シンド種	朝乳	1.0297—1.0303	0.0020±0.0001	0.1942±0.0054
	夕乳	1.0278—1.0282	0.0019±0.0001	0.1944±0.0053

朝乳は夕乳に比し0.002大にして、誤差の差の15.63倍なるが故、明かに差ありとなし得。

脂　　脂　　率

種類	乳種	調査延頭數	檢定回數	平均價	平均價範圍	標準偏差	變異係數
				%	%	%	
シンド種	朝乳	29	480	5.06±0.031	5.0—5.2	1.00±0.022	19.76±0.447
	夕乳	29	480	4.96±0.033	4.9—5.1	1.08±0.024	21.77±0.495

シンド種の乳脂率は朝乳に於て平均約5.1%，夕乳に於て平均約5.0%にして、兩者の差は0.1%なれども、此場合、誤差の差の2.22倍なるを以て差異ありとなし得ず。

（4） ホルスタイン種と印度牛との雜種に關する試驗

本試驗は昭和六年度に開始し2年度を經過したるも、供試牝頭數を12頭に限定し來れるを以て、本年度末迄に生產したるホルスタイン、シンド雜種は8頭に過ぎず、是等犢は未だ蕃殖適齡に達せざるを以て、蕃殖、泌乳性等に關する調査を行ふに至らざるも、犢の發育、母牛の姙娠期間等につき調査するを得たり。今是等を表示すれば次の如し。

發　　　　育

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

牝

月次	種類並に比較	區分 平均頭數	體重	體高	胴長	十字部高
			kg	cm	cm	cm
生時	ホルスタイン シンド 雜種	4	29.5	68.1	60.5	72.6
	シンド種	2	20.0	61.5	48.7	61.0
	シンド種に對する指數	—	147.50	110.73	124.23	119.02
生後3月	ホルスタイン シンド 雜種	4	80.0	85.1	81.1	91.0
	シンド種	2	78.3	84.1	77.3	91.6
	シンド種に對する指數	—	102.17	101.19	104.92	99.34
生後6月	ホルスタイン シンド 雜種	4	130.0	96.2	94.5	101.7
	シンド種	2	99.5	92.5	87.7	92.2
	シンド種に對する指數	—	130.65	104.00	107.75	110.30
生後9月	ホルスタイン シンド 雜種	2	161.0	104.5	106.2	109.0
	シンド種	2	129.9	96.2	94.5	99.5
	シンド種に對する指數	—	124.81	108.63	112.38	109.55
生後12月	ホルスタイン シンド 雜種	2	200.0	109.5	110.5	118.0
	シンド種	2	135.5	99.0	102.5	103.7
	シンド種に對する指數	—	147.60	110.61	107.80	113.79
生後15月	ホルスタイン シンド 雜種	2	236.5	114.5	115.2	120.7
	シンド種	2	219.0	103.0	102.7	109.5
	シンド種に對する指數	—	107.99	111.17	112.17	110.23
生後18月	ホルスタイン シンド 雜種	—	—	—	—	—
	シンド種	2	229.0	105.5	109.5	110.7

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

胸圍	前胸幅	胸深	腰角幅	坐骨幅	管圍		角長	歯數
					前	後		
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	
70.0	16.5	25.7	14.2	4.7	10.2	11.8	—	7.0
62.0	12.0	23.0	13.0	4.0	8.7	9.7	—	6.0
112.90	137.50	111.74	109.23	117.50	117.24	121.65	—	116.67
100.7	23.0	37.7	21.5	8.2	12.0	13.5	1.2	8.0
100.0	21.8	35.0	21.6	9.0	12.0	13.5	0.3	8.0
100.70	105.50	107.71	99.54	91.11	100.00	100.00	400.00	100.00
118.5	28.1	42.5	26.2	10.0	13.1	15.3	3.0	8.0
108.5	24.0	40.5	25.0	10.0	12.0	13.5	1.9	8.0
109.22	117.08	104.94	104.80	100.00	109.16	113.33	157.89	100.00
131.5	30.0	49.5	30.5	11.0	14.0	16.2	6.0	8.0
120.0	27.5	43.5	27.0	11.0	12.7	15.0	2.5	8.0
109.58	109.09	113.79	112.96	100.00	110.24	108.00	240.00	100.00
139.0	32.0	51.5	32.0	12.0	14.7	17.0	7.7	8.0
123.0	29.0	46.0	29.0	12.0	14.0	16.0	3.2	8.0
113.01	110.34	111.96	110.34	100.00	105.00	106.25	240.63	100.00
148.0	34.2	61.0	34.5	13.0	15.0	17.7	10.2	8.0
129.0	29.0	47.5	30.5	12.0	14.5	16.7	3.52	8.0
114.73	117.93	128.42	113.11	108.33	103.45	105.99	291.43	100.00
—	—	—	—	—	—	—	—	—
134.7	30.0	49.5	32.5	12.5	14.7	17.0	4.0	8.0

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

牡

月次	種類並に比較	區分 平均頭數	體重	體高	胴長	十字部高
			kg	cm	cm	cm
生時	ホルスタイン シンド 雜種	4	22.7	65.1	54.6	65.3
	シンド種	3	19.3	61.1	50.5	55.8
	シンド種に對する指數	—	117.62	106.55	108.12	117.03
生後3月	ホルスタイン シンド 雜種	4	73.7	83.8	81.5	86.1
	シンド種	3	56.3	79.3	72.8	85.3
	シンド種に對する指數	—	130.91	105.67	111.95	100.94
生後6月	ホルスタイン シンド 雜種	4	131.2	97.2	95.1	100.5
	シンド種	3	104.3	90.8	87.6	97.1
	シンド種に對する指數	—	125.79	107.05	108.56	103.50
生後9月	ホルスタイン シンド 雜種	3	192.0	105.3	107.3	109.0
	シンド種	3	123.0	95.6	91.5	101.8
	シンド種に對する指數	—	156.10	110.15	117.27	107.07
生後12月	ホルスタイン シンド 雜種	2	244.0	113.5	115.0	118.0
	シンド種	3	143.6	102.1	97.0	106.8
	シンド種に對する指數	—	169.92	111.17	118.56	110.49
生後15月	ホルスタイン シンド 雜種	1	305.0	120.0	123.0	127.0
	シンド種	3	165.6	106.5	118.5	117.0
	シンド種に對する指數	—	184.18	112.68	103.80	108.65
生後18月	ホルスタイン シンド 雜種	1	359.0	125.0	129.5	131.0
	シンド種	1	183.0	108.5	106.0	114.0
	シンド種に對する指數	—	196.17	115.21	122.17	114.91

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

胸　圍	前胸幅	胸　深	腰角幅	坐骨幅	管　圍		角　長	齒　數
					前	後		
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	
65.3	15.0	24.5	13.2	4.2	10.1	10.7	—	6.0
59.0	12.6	21.6	12.6	3.6	9.0	9.6	—	5.3
110.68	119.05	113.43	104.76	116.67	112.22	111.46	—	113.21
72.5	23.3	34.2	20.2	37.2	12.1	13.8	1.5	8.0
89.6	20.0	32.8	30.0	8.0	11.6	12.3	0.1	8.0
80.92	116.50	104.27	67.33	90.00	104.31	112.20	150.00	1000.00
118.5	29.2	44.5	26.0	9.5	14.0	16.5	3.3	8.0
110.6	23.3	40.6	23.6	9.3	13.1	14.6	1.4	8.0
107.14	125.32	109.61	110.17	102.15	106.87	113.01	235.71	100.00
135.0	32.3	50.3	30.3	10.3	15.5	17.5	6.0	8.0
119.3	26.0	44.0	26.0	9.6	13.3	15.0	2.1	8.0
113.16	124.23	114.32	116.54	107.29	116.54	116.67	285.70	100.00
148.5	36.5	49.5	33.0	12.0	16.7	19.2	9.2	8.0
126.3	27.6	47.0	28.0	10.6	14.0	15.5	2.6	8.0
117.58	132.25	105.32	117.86	113.21	119.29	123.87	353.85	100.00
159.0	38.0	58.0	37.0	13.0	17.5	20.5	13.0	8.0
125.6	30.5	49.3	29.3	10.6	14.6	16.1	3.2	8.0
126.59	124.59	117.65	126.28	122.64	119.86	127.33	406.25	100.00
166.0	39.0	61.0	39.0	13.0	18.5	21.0	15.0	8.0
106.5	31.0	50.0	30.0	12.0	14.5	16.5	5.5	8.0
155.87	125.81	122.0	130.00	108.33	127.59	127.27	272.73	100.00

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

姙娠期間

本年度に於ける調査結果を過去2年間の平均と對比し表示すれば次表の如し。

種類	胎種	期間	胎性	回數	平均	最長	最短
					日	日	日
シンド種	ホルスタイン シンド 雜種	昭和八年度	♀♂	4	274.0	277	269
			♀	2	275.5	277	274
			♂	2	272.5	276	269
		自昭和七年度 至昭和八年度 2年間	♀♂	8	277.5	283	269
			♀	4	278.0	283	274
			♂	4	277.0	283	269

（5） シンド種肉用能力に關する試驗

本年度に於てはシンド種老牛1頭につき肥育試驗を行ひ、廢牛としての肉用價値を驗したり。

試驗方法

供試牛

種類	性	產地	年齡	性質	榮養
シンド種	♀	印度	14	溫良	中等

試驗期間

期間	準備期	初期	中期	後期	計
	日	日	日	日	日
自昭和九年一月二十九日 至同 三月二十九日	15	15	15	15	60

飼養及管理

本支所生產飼料及本島に於て得易き飼料として小麥麩、米糠、大豆粕、甘藷、甘藷蔓、乾牧草(ギニアグラス)、埋草(ギニアグラス)を選び、Kellner氏飼養標準に據り其配合を次の如く定めたり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

期　　間	日數	體重	澱粉價	純蛋白質	小麥麩	米糠
		kg	kg	kg	kg	kg
準備期	15	270	73.845	7.740	10.500	9.000
初期	15	289	70.230	7.695	10.500	10.500
中期	15	303	68.025	6.840	10.500	7.500
後期	15	316	72.000	7.170	16.500	7.500
合計	60	—	284.100	29.445	48.000	34.500

期　　間	大豆粕	甘藷	甘藷蔓	乾牧草	埋草	食鹽
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
準備期	9.000	135.000	—	30.000	180.000	0.450
初期	9.000	120.000	—	30.000	165.000	0.450
中期	7.500	115.500	150.000	30.000	90.000	0.450
後期	7.500	121.500	180.000	22.500	90.000	0.450
合計	33.000	492.000	330.000	112.500	525.000	1.800

濃厚飼料は水を加へて煉飼となし、午前七時及午後七時の2回に分與し、別に乾牧草、埋草及甘藷蔓を午前十時及午後四時に與へ、給水は朝夕欲する量を飲ましめ、食鹽は濃厚飼料に混與せり。

管理としては肥育の原則に從ひ、牛舍の光線、換氣、清潔等に注意を拂ひ運動は是を制限したり。

屠　　殺

前日より22時間絕食を行ひ、屠殺解體の上屠體量、正肉量を秤り、內臟各部の重量をも秤量せり。

試驗成績

試驗成績の內重なる事項を表示すれば次の如し。

區　　分	準備期	初期	中期	後期	全期
	kg	kg	kg	kg	kg
各期試驗前體重	270	289	303	316	—
各期末體重	289	303	316	330	—
體重增加量	19	14	13	14	60
各期試驗前體重に對する指數	107.04	104.84	104.29	104.43	122.22
1日平均體重增加量	1.267	0.933	0.867	0.933	1.000
體重1kg增加に要せし日數	日 0.79	日 1.07	日 1.15	日 1.07	日 1.000
體重1kg增加に要せし澱粉價	kg 3.792	kg 5.017	kg 5.302	kg 5.208	kg 4.735

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

區分	準備期	初期	中期	後期	全期
	円	円	円	円	円
1日當所要平均飼料費	0.377	0.359	0.378	0.418	0.383
體重1kg增加に要せし飼料費	0.298	0.385	0.436	0.448	0.383

試驗前後の體型比較

區分＼部位	肩峰頂高	背高	十字部高	胴長	臀長
	cm	cm	cm	cm	cm
試驗前	119.7	109.7	119.4	124.2	40.0
試驗後	124.5	112.7	120.0	126.0	41.0
試驗前に對する指數	104.01	102.73	100.50	101.45	102.50

區分＼部位	前胸幅	腰角幅	臆幅	胸圍	胸深	管圍
	cm	cm	cm	cm	cm	cm
試驗前	35.0	39.8	37.0	161.0	60.0	15.3
試驗後	37.5	40.5	42.0	167.2	61.5	15.5
試驗前に對する指數	107.14	101.76	113.51	103.85	102.50	101.31

體型測定上肥育のために容積を增加したる部分は、臆幅、前胸幅、肩峰頂高、胸圍の順位にして何れも筋肉の發育ミ關係を有する部位なるこミを肯定し得べし。

肉生產量

絕食後生體量	22時間絕食に依る體量減率	屠體量	屠體率	正肉量	生體量に對する正肉率	屠體量に對する正肉率
kg	%	kg	%	kg	%	%
321	2.80	180.563	56.25	141.000	43.93	78.09

肉質及脂肪沈著狀態を檢するに、筋纖維稍軟く、脂肪は筋肉纖維内に夾雜せず主ミして皮下及腹腔に沈著せり。

（6）熱帶地に於ける牛乳利用に關する試驗

本年度は牛酪及乳油の製造を試みたるが、乳油製造の基礎をなすべき牛酪製造を特に冷凍裝置を用ひざるものミしての豫備試驗のみを行ひたり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二　馬に關する事項

(1) 比島ボニーの蕃殖竝に其體格及能力改良に關する試驗

比島ボニーに關する蕃殖成績を次に列擧すべし。

初度種付年齡

種類	調査期間	調査頭數	平均年齡	最大年齡	最小年齡
比島ボニー	自大正四年度 至昭和八年度 19年間	16	3年9月12日	6年6月15日	2年1月6日

種付回數

種類	調査期間	種付頭數	種付總回數	平均種付回數	最大種付回數
比島ボニー	昭和八年度	13	27	2.08	4
	自大正三年度 至昭和八年度 20年間	77	181	2.35	4

一般蕃殖狀況

次に本年度内比島ボニーの一般蕃殖狀態を見るに、頗る良好なる成績を示し、蕃殖牝13頭より仔馬11頭を生産し、蕃殖牝に對する生産率は 84.62 %となれり。以上の成績を過去21年間の數値と比較すれば次表の如し。

種類	期間	蕃殖牝延頭數	種付牝延頭數	受胎牝延頭數
比島ボニー	昭和八年度	13	13	13
	自大正三年度 至昭和八年度 21年間	181	125	89

種類	蕃殖牝に對する受胎率	種付牝に對する受胎率	生産頭數	蕃殖牝に對する生産率	種付牝に對する生産率	受胎牝に對する生産率
	%	%		%	%	%
比島ボニー	100	100	11	84.62	84.62	84.62
	49.17	71.20	74	40.88	59.20	83.15

姙娠期間

姙娠期間の調査は昭和八年度内11例につき行ひたるが、尚過去19年間に渉る調査をなし之を明かにし得たるを以て、以下2表に揭げ對比せり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

種類	期間	胎性	回數	平均	最長	最短
比島ポニー	昭和八年度	♀ ♂	11	日 340.6	日 351	日 317
		♀	6	344.5	351	338
		♂	5	336.0	351	317

種類	期間	胎性	回數
比島ポニー	自大正四年度 至昭和八年度 19年間	♀ ♂	70
		♀	31
		♂	39

種類	平均價	平均價範圍	標準偏差	變異係數
比島ポニー	日 339.41±1.162	日 335.9—342.9	日 14.41±0.821	4.25±0.242
	337.19±1.518	332.6—341.7	12.53±1.073	3.72±0.319
	340.74±1.697	335.7—345.8	15.71±1.200	4.61±0.352

之を見るに、牡胎の平均姙娠期間は牝胎に比し3.55日長けれども、此場合平均價の差は誤差の差の1.56倍なるに過ぎざるが故に差ありとなし得ず。

生時發育

發育に關し生時の體各部測定數を示せば次表の如し。

種類	期間	區分 平均 頭數	體重	體高	臀高	胴長	胸幅	腰角幅
比島ポニー	昭和八年度	4	kg 25.0	cm 79.9	cm 82.0	cm 56.5	cm 14.5	cm 66.5

種類	髖幅	臀長	胸圍	胸深	前管圍	後管圍	前蹄冠圍	後蹄冠圍
比島ポニー	cm 15.5	cm 21.0	cm 67.7	cm 26.0	cm 10.1	cm 10.6	cm 16.8	cm 16.5

尙昭和四年度末以降、比島ポニーの體格及能力を改良せんがため開始したる內國產馬との交配試驗は、本年度末までに產駒7頭に達し、供試牝馬4頭の

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

蕃殖成績竝に仔馬發育に關する調査を成し得たるを以て、以上の諸成績を順次列擧すれば次の如し。

種付回數

種類	期間	種付延頭數	種付總回數	平均種付回數	最大種付回數
內國產洋雜種	昭和八年度	4	12	3	6
	自昭和五年度 至昭和八年度 4年間	7	25	3.57	6

一般蕃殖成績

種類	期間	蕃殖牝延頭數	種付牝延頭數	受胎牝延頭數
內國產洋雜種	昭和八年度	4	4	3
	自昭和五年度 至昭和八年度 4年間	7	7	7

種類	蕃殖牝に對する受胎率	種付牝に對する受胎率	生產頭數	蕃殖牝に對する生產率	種付牝に對する生產率	受胎牝に對する生產率
	%	%		%	%	%
內國產	75.00	75.00	3	75.00	75.00	100.00
洋雜種	100.00	100.00	7	100.00	100.00	100.00

姙娠期間

種類	胎種	期間	胎性	回數	平均	最長	最短
					日	日	日
內國產洋雜種	改良比島ポニー	昭和八年度	♂	3	336.3	346	321
		自昭和六年度 至昭和八年度 3年間	♀♂	7	336.4	346	321
			♀	2	331.0	334	328
			♂	5	338.6	346	321

生時發育

種類	期間	區分 / 平均頭數	體重	體高	臀高	胴長	胸幅	腰角幅
			kg	cm	cm	cm	cm	cm
改良比島ポニー	昭和八年度	3	30.9	86.5	88.0	6.35	16.7	19.3
	自昭和七年度 至昭和八年度 2年間	5 (體重體高7)	36.0	89.6	88.6	60.0	16.0	18.0

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

種類	臆幅	臀長	胸圍	胸深	前管圍	後管圍	前蹄冠圍	後蹄冠圍
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
改良比島ポニー	18.7	22.0	71.7	27.1	11.5	12.2	16.1	15.8
	18.0	23.0	73.0	28.0	11.0	11.8	17.0	16.7

比島ポニー 改良比島ポニー 發育對照

牝

月次	種類並に比較	區分 平均頭數	體重	體高	臀高	胴長	胸幅	腰角幅	臆幅
			kg	cm	cm	cm	cm	cm	cm
生時	比島ポニー	3 (體重體高 4)	25.9	80.5	82.3	58.2	14.7	17.3	16.6
	改良比島ポニー	1 (體重體高 2)	33.2	88.6	88.5	60.0	16.0	18.0	18.0
	比島ポニーに對する指數	—	128.19	110.06	107.53	103.09	108.84	104.05	108.43
3箇月	比島ポニー	2	78.5	99.7	103.8	91.0	22.0	24.0	23.5
	改良比島ポニー	2	112.0	107.8	113.7	93.7	23.5	26.0	26.0
	比島ポニーに對する指數	—	142.68	108.12	109.54	102.97	106.82	108.33	110.64
6箇月	比島ポニー	2	122.5	109.0	112.5	102.5	24.5	30.0	28.0
	改良比島ポニー	2	160.5	119.4	123.3	111.8	27.5	32.0	30.5
	比島ポニーに對する指數	—	131.02	109.54	109.60	109.07	112.24	106.67	108.93
9箇月	比島ポニー	2	138.0	114.1	117.2	106.8	26.0	32.5	30.3
	改良比島ポニー	2	187.5	124.5	128.5	117.8	29.0	34.5	33.0
	比島ポニーに對する指數	—	135.87	109.11	109.64	110.30	111.54	106.15	108.91
12箇月	比島ポニー	1	135.0	114.5	116.0	110.0	24.5	33.0	30.0
	改良比島ポニー	2	203.5	127.5	131.8	121.5	29.3	37.0	34.3
	比島ポニーに對する指數	—	150.74	111.35	113.62	110.45	119.59	112.12	114.33
15箇月	比島ポニー	1	137.0	116.0	118.0	112.0	25.5	34.0	30.0
	改良比島ポニー	2	236.0	131.8	137.3	125.3	30.5	39.0	36.0
	比島ポニーに對する指數	—	172.26	113.62	116.36	111.88	119.61	114.71	120.0

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

月次	種類並に比較	區分 平均 頭數	體重	體高	臀高	胴長	胸幅	腰角幅	臗幅
			cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
18箇月	比島ポニー	1	142.0	116.7	118.0	115.2	25.0	34.0	3.00
	改良比島ポニー	1	269.0	177.0	142.5	131.5	33.0	43.0	38.0
	比島ポニーに對する指數	—	189.44	151.67	120.76	114.15	132.03	126.47	126.67
21箇月	比島ポニー	1	163.0	120.5	121.5	115.6	25.0	34.0	31.0
	改良比島ポニー	1	312.0	137.5	144.0	134.0	34.0	43.0	39.0
	比島ポニーに對する指數	—	191.41	114.11	118.52	115.92	136.00	126.47	125.81
24箇月	比島ポニー	1	186.0	122.5	124.0	121.0	27.0	37.0	33.0
	改良比島ポニー	1	340.0	140.0	145.5	138.0	34.0	46.0	42.0
	比島ポニーに對する指數	—	182.80	114.29	117.34	114.05	125.93	124.32	127.27
27箇月	比島ポニー	1	188.0	123.5	125.0	123.5	27.0	37.0	34.0
	改良比島ポニー	1	334.0	141.0	145.5	138.5	34.0	46.0	42.0
	比島ポニーに對する指數	—	177.66	114.17	116.40	112.60	125.93	124.32	123.53

月次	種類並に比較	區分 平均 頭數	臂長	胸圍	胸深	前管圍	後管圍	前蹄冠圍	後蹄冠圍
			cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
生時	比島ポニー	3（體重體高 4）	21.3	69.3	27.0	10.3	11.3	16.8	15.6
	改良比島ポニー	1（體重體高 2）	23.0	73.0	28.0	11.0	11.8	17.0	16.7
	比島ポニーに對する指數	—	107.98	105.34	103.70	106.80	104.42	101.19	107.05
3箇月	比島ポニー	2	27.0	96.0	37.0	12.1	13.2	16.0	20.8
	改良比島ポニー	2	32.0	106.0	39.0	13.2	14.2	22.9	22.4
	比島ポニーに對する指數	—	118.52	110.42	105.41	109.09	107.58	143.13	107.69
6箇月	比島ポニー	2	33.5	110.2	42.5	13.9	14.8	23.8	23.2
	改良比島ポニー	2	37.0	121.3	46.5	14.9	16.6	25.1	25.1
	比島ポニーに對する指數	—	110.45	110.07	109.41	107.19	112.16	105.46	108.19
	比島ポニー	2	34.9	119.0	45.0	14.7	15.9	25.3	24.7

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

月次	種類並に比較	區分 平均頭數	臀長	胸圍	胸深	前管圍	後管圍	前蹄冠圍	後蹄冠圍
			cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
9箇月	改良比島ポニー	2	40.0	127.4	48.5	15.6	17.1	26.8	26.0
	比島ポニーに對する指數	—	114.61	107.06	107.78	106.12	107.55	105.93	105.26
12箇月	比島ポニー	1	34.0	116.6	46.0	14.0	15.3	25.0	25.1
	改良比島ポニー	2	41.5	133.7	51.0	16.1	17.5	27.8	27.5
	比島ポニーに對する指數	—	122.06	114.67	110.87	115.0	144.38	111.20	109.56
15箇月	比島ポニー	1	35.0	117.0	48.0	14.5	15.5	25.5	25.5
	改良比島ポニー	2	42.5	140.0	52.0	16.7	18.1	28.8	28.5
	比島ポニーに對する指數	—	121.42	119.66	108.33	115.17	116.77	112.94	111.76
18箇月	比島ポニー	1	35.6	120.0	49.0	14.5	16.3	26.0	26.0
	改良比島ポニー	1	47.0	146.5	55.0	17.2	18.8	30.6	30.2
	比島ポニーに對する指數	—	132.02	122.08	112.24	118.62	115.34	117.69	116.15
21箇月	比島ポニー	1	37.0	127.0	49.0	15.0	16.5	26.0	26.0
	改良比島ポニー	1	49.0	155.2	57.0	17.3	19.0	31.4	30.5
	比島ポニーに對する指數	—	132.43	122.20	116.33	115.33	115.15	120.77	117.31
24箇月	比島ポニー	1	39.0	130.0	51.0	15.0	16.5	27.5	27.1
	改良比島ポニー	1	49.0	161.0	58.0	17.6	20.3	32.0	31.3
	比島ポニーに對する指數	—	125.64	123.85	113.73	117.33	123.03	116.36	115.50
27箇月	比島ポニー	1	41.0	132.0	53.0	15.0	16.5	28.1	27.5
	改良比島ポニー	1	49.0	163.5	59.0	18.3	20.3	32.2	31.8
	比島ポニーに對する指數	—	119.51	123.86	111.32	122.00	123.03	114.59	115.64

牡

月次	種類並に比較	區分 平均頭數	體重	體高	臀高	胴長	胸幅	腰角幅	臗幅
			kg	cm	cm	cm	cm	cm	cm
	比島ポニー	2 (體重體高 3)	24.5	80.3	83.7	54.7	14.0	14.5	14.5

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

月次	種類並に比較	區分 平均頭數	體重	體高	臀高	胴長	胸幅	腰角幅	臗幅
生時	改良比島ポニー	4 (體重體高 5)	kg 37.2	cm 90.2	cm 90.4	cm 65.5	cm 17.5	mc 19.8	cm 19.3
	比島ポニーに對する指數	—	151.84	112.33	108.0	119.74	125.0	136.55	133.10
3箇月	比島ポニー	2	69.5	98.5	100.1	84.7	20.7	22.5	22.5
	改良比島ポニー	5	108.8	110.6	114.1	95.6	24.6	26.8	26.6
	比島ポニーに對する指數	—	156.55	112.28	113.99	112.87	118.84	119.11	118.22
6箇月	比島ポニー	2	112.00	106.8	108.6	94.2	22.8	28.0	25.8
	改良比島ポニー	5	157.0	120.1	123.7	108.6	27.6	31.2	30.3
	比島ポニーに對する指數	—	140.18	112.45	113.90	115.29	121.05	111.43	117.44
9箇月	比島ポニー	2	120.5	111.8	113.8	99.5	23.5	30.5	28.0
	改良比島ポニー	3	198.0	129.1	132.3	116.8	29.7	34.0	32.3
	比島ポニーに對する指數	—	164.32	115.47	116.26	117.39	126.38	111.48	115.36
12箇月	比島ポニー	1	134.0	112.5	114.5	103.5	24.5	33.0	29.0
	改良比島ポニー	2	235.0	136.9	139.7	129.8	31.5	38.5	34.5
	比島ポニーに對する指數	—	175.37	121.69	122.01	125.41	128.57	116.67	118.97
15箇月	比島ポニー	1	133.0	114.2	116.0	105.0	25.5	34.0	29.0
	改良比島ポニー	1	292.0	142.5	145.0	140.5	34.0	43.0	38.0
	比島ポニーに對する指數	—	219.55	124.78	125.0	133.81	133.33	126.47	131.03
18箇月	比島ポニー	1	133.0	115.0	116.7	105.0	25.5	34.5	29.0
	改良比島ポニー	1	325.0	144.8	149.0	143.0	36.0	44.0	40.0
	比島ポニーに對する指數	—	244.36	125.91	127.68	136.19	141.18	127.54	137.93
21箇月	比島ポニー	1	140.0	118.0	118.5	108.0	24.0	35.0	29.0
	改良比島ポニー	1	335.0	147.5	150.5	146.5	36.0	46.0	41.0
	比島ポニーに對する指數	—	239.29	125.00	127.00	135.65	150.0	131.43	141.38

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

月次	種類並に比較	區分 平均頭數	體重	體高	臀高	胴長	胸幅	腰角幅	臗幅
			kg	cm	cm	cm	cm	cm	cm
24箇月	比島ポニー	1	155.0	118.0	120.0	110.0	25.0	36.0	30.0
	改良比島ポニー	1	344.0	149.5	151.5	149.0	36.0	46.0	42.0
	比島ポニーに對する指數	—	221.95	126.69	126.25	135.45	144.00	127.78	140.00
27箇月	比島ポニー	1	175.0	118.5	120.5	112.0	25.0	36.0	30.0
	改良比島ポニー	1	365.0	150.0	152.0	150.0	37.0	48.0	43.0
	比島ポニーに對する指數	—	208.57	126.58	126.14	133.93	148.00	133.33	143.33
30箇月	比島ポニー	1	161.0	119.0	121.5	112.0	26.0	36.0	30.0
	改良比島ポニー	1	395.0	151.0	152.5	150.5	38.0	48.0	44.0
	比島ポニーに對する指數	—	245.34	126.89	125.51	134.38	146.15	133.33	146.67

月次	種類並に比較	區分 平均頭數	臀長	胸圍	胸深	前管圍	後管圍	前蹄冠圍	後蹄冠圍
			cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
生時	比島ポニー	2 (體重體高 3)	20.0	64.5	26.5	10.5	10.8	17.1	16.9
	改良比島ポニー	4 (體重體高 5)	23.0	74.3	28.3	17.5	12.6	18.2	17.0
	比島ポニーに對する指數	—	115.00	115.19	106.79	166.67	166.67	106.43	100.59
3箇月	比島ポニー	2	27.0	94.1	34.0	12.3	13.0	20.4	20.0
	改良比島ポニー	5	33.4	106.6	39.7	14.1	15.5	23.1	23.2
	比島ポニーに對する指數	—	123.70	113.28	116.76	114.63	119.23	113.24	116.00
6箇月	比島ポニー	2	30.0	106.0	40.8	13.7	14.6	22.8	22.0
	改良比島ポニー	5	37.7	122.2	45.2	15.4	17.0	25.4	25.6
	比島ポニーに對する指數	—	125.67	115.28	110.78	112.41	116.44	111.40	116.36
9箇月	比島ポニー	2	31.5	112.5	43.0	14.5	15.3	24.3	23.7
	改良比島ポニー	3	40.0	130.7	49.3	15.3	17.8	27.4	27.2
	比島ポニーに對する指數	—	126.98	116.18	114.65	105.52	116.34	112.76	114.77
	比島ポニー	1	33.0	115.0	45.0	14.7	15.5	25.0	25.5

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

月次	種類並に比較	區分 平均頭數	臀長	胸圍	胸深	前管圍	後管圍	前蹄冠圍	後蹄冠圍
			cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
12箇月	改良比島ポニー	2	44.0	139.2	53.0	17.4	18.9	30.1	29.8
	比島ポニーに對する指數	—	133.33	121.04	117.78	118.37	121.94	120.40	116.86
15箇月	比島ポニー	1	34.0	118.5	47.0	15.5	15.9	26.0	25.2
	改良比島ポニー	1	47.0	149.0	60.0	18.4	20.0	31.0	30.5
	比島ポニーに對する指數	—	138.24	125.74	127.66	118.71	125.79	119.23	121.03
18箇月	比島ポニー	1	34.0	121.0	48.0	15.5	16.3	26.0	25.5
	改良比島ポニー	1	50.0	153.5	60.0	18.7	20.5	31.5	31.5
	比島ポニーに對する指數	—	147.06	126.86	125.00	120.65	125.77	121.15	123.53
21箇月	比島ポニー	1	35.0	120.0	48.0	15.0	15.5	26.0	25.8
	改良比島ポニー	1	50.0	158.5	60.0	19.0	21.0	32.7	32.3
	比島ポニーに對する指數	—	142.86	132.08	125.00	126.67	135.48	125.77	125.19
24箇月	比島ポニー	1	36.0	124.0	50.0	15.0	16.1	27.0	26.4
	改良比島ポニー	1	52.0	161.0	61.0	19.2	21.3	33.7	33.0
	比島ポニーに對する指數	—	144.44	129.84	122.00	128.00	132.00	124.81	125.00
27箇月	比島ポニー	1	36.5	129.0	50.0	15.4	16.0	27.6	26.6
	改良比島ポニー	1	53.0	166.5	62.0	19.2	21.3	34.5	33.3
	比島ポニーに對する指數	—	145.21	129.07	124.00	124.68	133.13	125.00	125.19
30箇月	比島ポニー	1	37.0	130.0	50.0	15.5	16.5	27.8	26.7
	改良比島ポニー	1	53.0	170.0	62.0	19.3	22.0	34.5	34.0
	比島ポニーに對する指數	—	143.24	130.77	124.00	124.52	133.33	124.10	127.34

三　牛馬1頭當所要放牧地面積測定に關する試驗

本年は乾燥期の旱魃甚しく、雨期に於ける雨量も亦乏しかりしがために、草生狀態極めて不良にして豫定の試驗を遂行し得ざりしが故に、野草踏傷量

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

を除外し、條件附結論を得たるに過ぎず。尙本年度は供試動物として牛のみを用ひたり。

試驗目的　牛馬の放牧に當り幾何の地積を要するや、換言すれば一定面積の放牧地を幾何頭數にて幾日支へ得るかを知るにあり。

試驗期間　七月より十一月に至る5月間。

試驗動物及方法

品種	供試動物番號	性	試驗開始時年齡	體重	體尺	產地
				kg	cm	
カンクレージ種	1	♀	4年2箇月	417.0	136.0	印度
同	2	♀	3年9箇月	430.0	134.0	同
同	3	♀	3年8箇月	378.0	130.0	同

試驗方法は放牧中に於ける1頭1日當野草採食量及野草踏傷量を知り、別に單位面積に發生する青草量を求め、之に上記兩消耗量を割當て算出す。

野草採食量は供試牛3頭を野外無草地柵內に收容し平素の放牧と同狀態に於て放牧地より刈取れる青草を豫め秤量し、充分に採食せしめたる後殘量を秤量し、前者より控除して求めたり。採食中の乾燥減量を尠からしめむがためには、給草回數を多くし短時間に採らしめたり。以上の試驗を各月3日宛行ひ、其平均をとり1頭1日當野草採食量とす。

野草踏傷量は草生狀態、地形等均一なる地を撰定し、之を相等しき面積10aづつ、A,B 2區に分ち、B區に一定時間放牧したる後草を刈取り秤量し、A區の青草量より之を差引けば野草採食量及踏傷量の和なるを以て、豫め決定せる野草採食量を控除して踏傷量を算定す。

斯の如き操作を每月3日間行ひ、平均を求む。

放牧期間中單位面積の草生量は低地にして每月1回草生密度均一なる10aの地積に於て青草を刈り取り、秤量し平均數値を求む。

試驗成績

（イ）野草採食量

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

回數及平均	第一回	第二回	第三回	第四回	第五回	平均
1日1頭平均	kg 22.850	kg 24.033	kg 23.330	kg 22.200	kg 21.644	kg 22.811

（ロ）草　生　量

回數及平均	第一回	第二回	第三回	第四回	第五回	平均
10aに於ける1箇月間の草生量	kg 428.813	kg 271.500	kg 98.300	kg 83.250	kg 79.000	kg 133.013

備考　本表の第一回草生量試驗に於ては刈取草中に枯草を混じたるに依り平均には之を算入せず。

以上の結果を觀るに、カンクレージ種にては、1頭1日當野草採食量は平均22.811kgにして平均生體量の5.58%に相當する量を示し、又10aに於ける1箇月間の野草生長量は133.013kgなるが故に、之を1ha當1日量に換算すれば44.338kgとなれり。乃ち1haの放牧地にはカンクレージ種を青草期間毎日最大限1.94頭放牧採草せしめ得ることゝなれり。但敍上の如く本結果は踏傷量を含まず、又牧野の永續性を暫く除外したるものなるが故に、是等を考慮算入したる場合につきては將來の試驗結果に俟たんとす。

四　飼料に關する事項

（1）熱帶牧草及野草に關する調査研究

前年度に引續きミンダナオ草につき、收穫期と收量との關係試驗、ギニア草につき株間と收量との關係試驗及堆肥々效試驗を施行し、別に燕麥3品種の適否試驗を行ひたり。

1）ミンダナオ草の收穫期と收量との關係試驗

1. 栽培面積 0.25a　2. 移植期　昭和六年六月六日　3. 10a當移植株數 2,800株　4. 畦幅 76cm　5. 株間45.5cm　6. 10a當施肥量　堆肥937kg,大豆粕84kg,木灰56kg

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

區分	昭和八年度				自昭和六年度至昭和八年度3年間平均			
	草丈	收穫回數	10a當年收量	最大收量に對する指數	草丈	收穫回數	10a當年收量	最大收量に對する指數
	m		kg		m		kg	
20日每刈取區	0.584	10.0	2,001	25.51	1.013	8.7	4,573	64.60
25日每刈取區	0.529	8.0	1,785	22.76	1.145	6.7	5,056	71.42
30日每刈取區	0.761	7.0	2,120	27.03	1.111	6.0	6,818	96.31
35日每刈取區	1.213	6.0	3,005	38.31	1.269	4.7	6,504	91.88
40日每刈取區	1.617	5.0	3,305	42.13	1.500	3.7	5,813	82.12
出穗期初刈取區	1.644	3.0	7,844	100.00	1.567	3.0	7,079	100.00
出穗中期刈取區	2.000	2.0	5,258	67.03	1.893	2.0	5,744	81.14
出穗揃期刈取區	2.056	2.0	6,350	80.59	1.998	2.0	6,691	94.52

本表に據り之を觀るに、本年度に於ても過去3年間の平均ミ同樣收量は出穗初期刈取區最も多く、20日每及25日每刈取區最も少し。

2) ギニア草の株間ミ收量ミの關係試驗

1. 栽培面積 0.25a　2. 移植期 昭和六年六月八日　3. 畦幅 76cm

4. 施肥量 堆肥937kg,大豆粕84kg,木灰56kg　5. 收穫回數 3回

株間	昭和八年度			自昭和六年度至昭和八年度3年間平均		
	草丈	10a當年收量	最大收量に對する指數	草丈	10a當年收量	最大收量に對する指數
cm	m	kg		m	kg	
18.2	1.934	923	95.06	1.653	1,681	100.00
24.2	1.911	971	100.00	1.657	1,567	93.22
30.3	1.813	909	93.61	1.636	1,368	81.38
36.4	1.774	873	89.91	1.607	1,172	69.72
45.5	1.833	854	87.96	1.653	1,241	73.83
54.5	1.633	820	84.45	1.560	1,048	62.34
60.6	1.749	663	68.28	1.528	956	56.87

本表に據り之を觀るに、株間18.2cmのもの最も收量多く、間隔ミ反比例して收量を遞減し、60.6cmのもの最も少し。

3) 堆肥々效試驗

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

本支所に於ては毎年多量の堆肥を製造し、其製造用水と肥效との間に關係あるべきを以て、之を知らんがため本試驗を行ひたり。

A. 堆肥原料 牛糞、蓐草、製造の際海水を注ぐ B. 堆肥原料 牛糞、蓐草、製造の際瀝水を注ぐ C. 堆肥原料 牛糞、蓐草、製造の際普通水を注ぐ。

1. 供試作物 ギニア草 2. 栽培面積 0.25a 3. 移植期 昭和六年六月八日 4. 10a當移植株數 2,800株 5. 畦幅 76cm 6. 株間 45.5cm 7. 收穫回數 3回 8. 10a當施肥量 堆肥937.kg,大豆粕84kg.

區分	自昭和六年度 至昭和八年度 3年間平均		
	草丈	10a當年收量	最大收量に對する指數
	m	kg	
A 堆肥區	1.365	1,684	100.00
B 堆肥區	1.548	1,582	93.94
C 堆肥區	1.541	1,510	89.67

本表に據りて之を觀るに、A堆肥區最も良好にして、C堆肥區最も不良なり

(2) 埋草に關する調査研究

本年度はギニア草及甘藷蔓の埋草を製造し、其原料に對する埋草生產率及損耗率を調査したり。其成績次の如し。

1. サイロ 1.8m正方形高さ3.6m (地上1.8m,地下1.8m) 石積セメントモルタル塗り塡充高度 2.4m 2. 重壓物重量 1,269kg 3. 埋藏期間 30日 4. 截切長 3cm 5. 醱酵溫度 5日每平均。

1) ギニア草(第二回刈初回刈取後41日經過草丈1.3m)

原料量	埋草生產量	原料に對する埋草生產率	損耗量	生產埋草總量に對する損耗率	醱酵溫度
kg 3,431.5	kg 2,757.7	% 80.36	kg 179.9	% 6.12	(初)33.9(2)33.8 (3)34.2(4)32.9 (5)32.9(6)32.0

2) 甘藷蔓(塊根收穫當時のもの揷植後150日經過)

半乾原料量	埋草生產量	原料に對する埋草生產率	損耗量	生產埋草總量に對する損耗率	醱酵溫度
kg 4,273.1	kg 3,738.9	% 87.50	kg 246.8	% 6.19	(初)37.8(2)35.0 (3)33.0(4)32.2 (5)31.2(6)30.9

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(3) 荳科及根菜類に關する調査

前年度に引續き甘藷品種收量試驗を行ひ、赤長ビート、黃太ビート及ルーサーン、クローバー等の適否試驗を施行せるも、未だ結果を見るに至らざるが故に、甘藷品種收量試驗のみを示さん。

1. 栽培面積 0.25a 2. 畦幅10m, 株間0.357m 3. 10a當施肥量 堆肥973kg 4. 製簽供試量 10kg

種類	昭和八年度10a當前後期平均收量					
	塊根	最大收量に對する指數	蔓	簽	簽率	最大簽量に對する指數
	kg		kg	kg		
建童種	1,002	46.26	670	416	41.50	62.46
北路烏	2,142	98.89	932	621	29.00	93.24
臺農9號	1,766	81.53	852	587	33.25	88.14
紅蔓仔	1,607	74.19	650	518	32.25	77.78
白和蘭	1,802	83.19	1,146	572	31.75	85.89
烏葉仔	1,942	89.66	1,200	563	29.00	84.53
猫重種	1,506	69.53	936	456	30.25	68.47
刣葉仔	1,408	65.00	780	394	28.00	59.16
琉球種	1,934	89.29	600	566	29.25	84.98
呂宋種	1,919	88.60	1,134	417	21.75	62.61
臺農3號	2,166	100.00	1,030	666	30.75	100.00
青蔓仔	1,946	89.84	550	501	25.75	75.23

種類	自昭和七年度 至昭和八年度 2年間平均					
	塊根	最大收量に對する指數	蔓	簽	簽率	最大簽量に對する指數
	kg		kg	kg		
建童種	1,025	53.27	1,110	426	38.40	80.08
北路烏	1,816	94.39	926	522	28.73	98.12
臺農9號	1,654	85.97	1,409	518	31.30	97.37
紅蔓仔	1,752	91.06	1,088	529	30.21	99.44
白和蘭	1,623	84.36	1,335	461	28.40	86.65
烏葉仔	1,476	76.72	1,562	396	26.82	74.44

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

種類	自昭和七年度至同八年度 2年間平均					
	塊根	最大收量に對する指數	蔓	簽	簽率	最大簽量に對する指數
	kg		kg	kg		
猫重種	1,323	68.76	931	485	29.08	91.17
刻葉仔	1,535	79.78	1,491	435	28.33	81.77
琉球種	1,924	100.00	1,044	532	27.66	100.00
呂宋種	1,033	53.69	1,409	220	21.26	41.35
臺農3號	1,904	98.96	1,438	518	27.66	97.37
青蔓仔	1,806	93.87	1,024	225	22.02	42.29

本表に據りて之を觀るに、2 年間平均に於て塊根の收量は琉球種第一位にして、臺農3號之に次ぎ、建童種最も少し。莖葉量は烏葉仔種第一位にして、刻葉仔之に次ぎ、北路烏種最も少く、叉製簽率の最も大なるは建童種にして臺農9號之に次ぎ、呂宋種最も少し。

(4) 自作飼料作物栽培實績

本年度自作飼料作物は前年と同樣ギニア草及混合牧草を主とし甘藷、大豆(烏豆)之に次ぎ、テオシント、パラ草、玉蜀黍等とす。作付總面積は52.46haにして、前年度に比し2.53ha少し。總收量は1,429,442kgにして前年度の1,626,884kgに比し197.442kg少し。叉10a當收量につき見るに、ギニア草に於ては前年度に比し1,548kgの減收にして、混合牧草は前年に比し223kg少く、其他何れの作物も減收を示せり。是れ本年は氣候極て不順にして、發芽期より生育期に至るまで旱魃續き、八月中の如きは降雨量平年の17分の1に過ぎざりしに因る。本年度の栽培實績を表示すれば次の如し。

種別	作付面積	平均刈取回數	收量	10a當收量
	a		kg	kg
ギニア草	859	2.3	青草 358,096	4,169
同	324	2.0 1.0	青草 56,665 乾牧草 24,063	1,749 743
混合牧草 {ジョンソン、テオシント、大豆、パラ草}	2,583	2.6	青草 680,639	2,647

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

種別	作付面積	平均刈取回數	收量	10a當收量
	a		kg	kg
バラ草	100	2.0 1.0	靑草 44,345 乾牧草 11,160	4,435 1,116
テオシント採種	118	1.0 1.0	種實 259 稈類 6,528	22 553
玉蜀黍	100	1.0	種實 280	28
大豆(烏豆)採種	400	1.0	種實 1,698 稈類 1,094	42
前期作甘藷	330	1.0	塊根 52,765 蔓 27,850	27
後期作甘藷	432	1.0	塊根 103,928 52,124 蔓簽 7,908	
計	5,246		靑草 1,219,719 乾牧草 35,223 種實類 2,237 稈類 7,622 甘藷塊 156,693 同簽 7,908	

ギニア草及混合牧草につき、過去5年間の10a當平均收量を擧ぐれば、ギニア草は5,533kg，混合牧草は2,599kgなり。

(5) 種苗の配布

本年度中無償配布したる牧草は、テオシント種子14.5kg，ギニア草種苗400株，羊豆種子3kgなり。

嘉義種畜支所

甲 事業要項

前年度に於ては經費の都合上從來繼續實施中の印度乳用牛シンド種の改良、蕃殖、育成、配布事業並に之に關する諸般の試驗調査事業一切を恒春種畜支所へ引繼ぎ、本支所は單に昭和七年度に貸付し得らるゝシンド種幼牛の育成ミ、大埔種畜支所より移管の比島系緬羊並に昭和六年度內地より購入乳用山羊ザーネン種の飼育に關する一部事業のみを行ひたりしが、本年度よりは恒春種畜支所々管の緬山羊全部を移管し、從來恒春、嘉義兩支所に於て行

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ひ來れる是等小家畜に關する試驗研究機關を統一し、專ら緬山羊に關する事業を續行せり。

然るに從來飼育の緬羊は、本島の氣候風土に對する適應性は强きも、豫算關係其他の理由に因り僅かに品種保存の名目の下に飼育せられ、然も十數年の長きに亙り血液の更新を行はざりしために優良種緬羊の補充の急に迫られ、本邦緬羊飼育の先進地なる北海道よりメリノ種牡3頭、牝15頭、コリデール種牡3頭、牝5頭合計26頭を購入、昭和八年十二月十六日本支所へ到着收容せしが、是等移入緬羊中ラムブーイエメリノ種牡1頭は輸送中發病し到着直後斃死せしも、其他は頗る健全にして漸次本島の氣候風土に馴化し將來種畜としての性能を發揮し得るものとして大に囑望するに足るものあり。今種畜現在頭數並に異動狀況を表示すれば次の如し。

種別	年度初頭數				生産			斃死			保管轉換入		屠殺解體	
	牝	牡	閹	計	牝	牡	計	牝	牡	計	閹	計	閹	計
ラムブーイエメリノ種緬羊	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—
下總改良メリノ種緬羊	11	6	—	17	—	2	2	7	5	12	—	—	—	—
コリデール種緬羊	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—
メリノ比島緬羊改良種	46	11	—	57	4	4	8	16	4	20	—	—	—	—
メリノ比島緬羊雜種	58	19	5	82	6	2	8	25	10	35	—	—	5	5
ロムニーマーシエ緬羊	1	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
ザーネン種山羊	12	12	—	24	5	3	8	10	8	18	—	—	—	—
印度山羊	3	4	—	7	1	—	1	1	2	3	—	—	—	—
雜種山羊	30	—	—	30	14	5	19	14	1	15	—	—	—	—
シンド種牛	2	—	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
カンクレージ雜種牛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
比島ポニー馬	2	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	165	53	5	223	31	18	49	75	31	106	1	1	5	5

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

種別	拂下			貸付			購入			昭和九年三月末日現在			
	牝	牡	計	牝	牡	計	牝	牡	計	牝	牡	闍	計
ラムブーイエメリノ種緬羊	—	—	—	—	—	—	15	3	18	15	3	—	18
下總改良メリノ種緬羊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	1	7
コリデール種緬羊	—	—	—	—	—	—	5	3	8	6	4	—	10
メリノ比島緬羊改良種	1	1	2	1	1	2	—	—	—	32	5	4	41
メリノ比島緬羊雜種	—	—	—	20	5	25	—	—	—	19	6	—	25
ロムニーマーシエ緬羊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ザーネン種山羊	1	1	2	—	1	1	—	—	—	6	5	—	11
印度山羊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	5
雜種山羊	3	1	4	2	—	2	—	—	—	25	3	—	28
シンド種牛	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
カンクレージ雜種牛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
比島ポニー馬	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	—	—	1
計	5	3	8	25	8	33	20	6	26	111	30	6	147

乙　試驗調查

一　緬山羊の發育調查

本年度より種畜の種付期を八月下旬より九月末日迄とし、遲くも翌年二月末日迄に全部分娩せしむることに變更したるを以て、未だ生產仔緬羊の發育調查成績の見るべきものなきも、昨年度生產のザーネン種山羊に就き調查したる成績を窺ふに、生後滿1箇年間に於て牝山羊の1箇月平均體重增加2.1kg,體高增加2.9cm,胸圍增加3.4cmなるに比し、牡山羊は1箇月平均體重增加2.2kg,體高增加3.0cm,胸圍增加3.5cmを示し、概して牡は牝に比し發育狀態良好なる結果を示せり。

二　緬山羊の蕃殖狀況調查

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

本年度に於ける緬羊の種付頭數は下總改良メリノ種2頭、メリノ比島緬羊改良種15頭、メリノ比島緬羊雜種12頭計29頭なるも種付後罹病、貸付等の事故に因り明確なる統計をとるに至らざりき。

次に山羊の種付頭數はザーネン種3頭、印度山羊2頭、同雜種10頭計15頭にして、生產仔山羊頭數が蕃殖牝頭數に對する比率は平均114.3%,生產仔山羊頭數が種付牝頭數に對する平均比率は133.3%の好成績を示し、其在胎日數は平均149日に當れり。

三 緬羊の毛質竝に毛量調査

(1) 毛質調査

下總改良メリノ種緬羊、比島種緬羊、メリノ比島緬羊改良種、メリノ比島緬羊雜種の4種類に就き、其羊毛の品質上の調査を施行したる成績の大要次の如し。

品質別＼種類別	メリノ種羊毛	メリノ比島緬羊改良種羊毛	メリノ比島緬羊雜種羊毛	比島種羊毛
長さ	牝9頭平均4.32cm 牡6頭平均5.15cm	牝24頭平均5.64cm 牡3頭平均4.93cm	牝28頭平均4.20cm 牡12頭平均5.02cm	
光澤	光澤あり	光澤稍々あり	光澤なし	光澤强し
密度	細生	稍々細生	粗生	極めて粗生
色合	白色	稍々白色	帶黃色の帶ぶ	帶黃色
脂肪關係	多し	稍々多し	稍々乏し	乏し
細度	60番手	46—54番手	24番手以下	番手なし
手觸	彈力强し	彈力あり	稍々彈力あり	彈力に乏し
攣縮	多し	少し	殆どなし	眞直
縮絨性	强し	稍々あり	同上	なし

(2) 毛量調査

本年度に於ける產毛量竝に平均體重に對する平均毛量を各種類別に表示すれば次の如し。

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

種類	性	剪毛頭數	剪毛量				剪毛前平均體重	平均體重に對する毛量
			總量	最多	最少	平均		
			kg	kg	kg	kg	kg	%
下總改良メリノ種	牝	9	17.110	2.400	1.270	1.901	28.900	6.6
同	牡	6	16.850	4.130	1.650	2.808	31.900	8.8
メリノ、比島改良種	牝	24	36.100	2.780	0.375	1.504	22.900	6.6
同	牡	3	7.350	3.000	1.950	2.450	30.600	8.0
メリノ比島雜種	牝	28	9.637	0.750	0.150	0.345	14.100	2.4
同	牡	12	9.225	1.126	0.300	0.769	19.200	4.0
ロムニーマーシュ種	牝	1	1.580	—	—	1.580	22.100	7.1
計		83	97.852	—	—	—	—	—

四 山羊の乳量調査

ザーネン種山羊、印度山羊、同雜種山羊に就き乳量調査を續行中なり。

五 肥育試驗

本年度に於ては肥育期間を70日と定め、供試動物として、メリノ比島緬羊雜種閹5頭を選出し、飼料別試驗卽ち標準飼料區を定め之に米糠添加區並に甘藷添加區を設け、兩區の榮養價値を同一ならしめ、其肥育的效果比較試驗を施行せしが其成績の要項次の如し。

（1） 肉質に於ては米糠添加區、甘藷添加區共大差なきも、標準區は遙かに劣れり。

（2） 脂肪附着狀態は米糠添加區は甘藷添加區に比し優れり。

（3） 全期間體重平均增量は米糠添加區3.25kg,甘藷添加區3.563kgを示し、枝肉步合は米糠添加區50.78%,甘藷添加區50.84%,標準區38.35%に當れり。

（4） 全期間採食飼料費は米糠添加區1.498圓、甘藷添加區3.094圓にして、體重1kg増加に要してる飼料費は米糠添加區0.461圓、甘藷添加區0.868圓卽ち米糠添加區は甘藷添加區に比し枝肉量稍々劣れるも經濟上遙かに優れる結果を示せり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（5） 各區を通じ體重平均増量少かりしは肥育前に於ける供試動物の榮養良好なりしに因る。

六　羊毛竝に羊皮加工試驗

（1） 羊毛加工試驗

從來繫養の緬羊より剪取したる羊毛に就ての加工試驗結果は次の如し。

1） 洗毛試驗成績

洗毛量の汚毛量に對する步留は下總改良メリノ種羊毛42.7%，メリノ比島改良種羊毛52.5%，メリノ比島雜種羊毛60.0%を示せり。

2） 紡毛試驗

主にホームスパン用紡毛絲に就き試驗續行中なり。

3） 染色試驗

主に本島產植物染料ソメモノイモ（塊根）クチナシ（花及實）檳榔樹（實）相思樹（皮）其他數種の酸性媒染々料に就き羊毛の染色試驗を施行せり。

（2） 羊毛皮加工試驗

肥育試驗羊皮を材料として明礬鞣法及クロム明礬鞣法に依る羊毛皮の加工試驗を施行せり。

七　緬山羊の糞尿量調查竝に其利用試驗

本年度に於ける調查成績に據れば、緬羊の1日1頭平均糞尿量は1.622kg，山羊は1.236kgに當れり。

八　飼料作物栽培試驗

本年度に於てはインヂゴフエーラー、大麥、小麥、燕麥、人參、蕪菁等を試作せり。

九　放牧試驗

緬羊放牧時に於ける採食量と蹄傷量との關係竝に放牧期間中單位面積より生ずる草量等に就て調查續行中なり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

出　版　物

昭和八年度に於て刊行したる當部出版物次の如し。

農業部報告	第六十一號	臺灣產菌類調査報告　第六編	昭和八年十一月
同	第六十二號	甘藷害蟲に關する調査報告(一) ありもどきざうむし	同
同	第六十三號	臺灣產介殼蟲科に關する研究(四) 臺灣產粉虱科に關する研究(三)　(歐文)	同　九年　一　月
農業部彙報	第九十三號	タイワンクスグンバイムシに關する調査	同　八年　五　月
同	第九十四號	果實蠅の生育に及ぼす低溫の影響に關する研究(第三報)	同　年　六　月
同	第九十五號	米穀の乾燥胴割肌擦貯藏食味等に關する研究(增訂版)	同　年　八　月
同	第九十六號	柑橘類の貯藏試驗成績	同
同	第九十七號	果實蠅の生育に及ぼす低溫の影響に關する研究(第四報)	同　年十一月
昭和七年度	農業部業務功程		同　年　八　月

講　習　講　話

昭和八年度當部に於て施行せるもの次の如し。

(1)　第二回獸醫畜產講習會

期　日　昭和八年自九月二十五日至十月一日　(7日間)

人　員　(地方技術員)　24 名

(2)　農藝化學に關する講習會

期　日　昭和八年自十二月二十日至同月二十二日　(3日間)

人　員　(地方技術員)　38 名

(3)　病蟲害主任技術員協議會

期　日　昭和八年自十二月五日至同月六日　(2日間)

出席者　15 名

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

質疑應答

昭和八年度官衙農業團體其他篤志者より農業上の質問を爲し來れるものに對し、當部に於て應答を與へたるもの150件に及べり。

文書發受件數

昭和七年中文書發受件數次の如し。

	發送	受附	計
農業部	425	1,517	1,942
士林園藝試驗支所	173	415	588
平鎭茶業試驗支所	124	162	286
嘉義農事試驗支所	197	500	697
恒春種畜支所	302	325	627
嘉義種畜支所	230	127	357

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

昭和九年七月十日印刷
昭和九年七月十二日發行

臺灣總督府中央研究所

臺北町榮町二丁目十二番地
印刷人　加藤豐吉

臺北市京町一丁目四十三番地
印刷所　小塚本店印刷工場

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895